

PERTUMBUHAN BAKTERI PADA AIR MINUM DALAM KEMASAN MERK ZAMMIN PADA TINGKAT KONSUMEN DENGAN PRAKTIK HIGIENE BERBEDA DI KELURAHAN TEMBALANG SEMARANG TAHUN 2004

Oleh: JUNAEDI -- E2A000039
(2004 - Skripsi)

Air minum dalam kemasan (AMDK) galon isi ulang sangat diminati hampir semua kalangan masyarakat termasuk mahasiswa. Selain harganya murah, diyakini mempunyai kualitas yang hampir sama dengan AMDK merk terkenal. Namun dari hasil beberapa penelitian ditemukan AMDK yang kualitasnya rendah. Hal tersebut diperkuat dengan ditemukan sejumlah bakteri *Coliform* pada sampel AMDK. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan bakteri pada AMDK galon isi ulang merk Zammin pada tingkat konsumen dengan praktik higiene yang berbeda.

Penelitian ini merupakan *descriptive research* dengan pendekatan rangkaian berkala dengan kontrol (*time series with control*). Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Sampel diambil dari konsumen dengan praktik higiene berbeda (baik & buruk) masing-masing satu galon yang diperiksa tiap 3 jam. Sebagai kontrol diambil dari galon yang sengaja dibeli. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan pada sampel kontrol tidak didapatkan koloni bakteri atau tidak terjadi pertumbuhan bakteri setelah proses pengisian. Pada sampel dari konsumen dengan praktik higiene buruk, jumlah *Coliform* tertinggi dicapai pada jam ke-12 yaitu 438 koloni/100ml dan *Eschericia coli* 116 koloni/100ml. Pola pertumbuhan cenderung fluktuatif secara periodik. Pada sampel dari konsumen dengan praktik baik, jumlah *Coliform* tertinggi dicapai pada jam ke-3 yaitu 72 koloni/100ml dan *Eschericia coli* 12 koloni/100ml.

Pertumbuhan hanya berlangsung pada jam ke-3 sampai jam ke-6.

Dapat disimpulkan bahwa pada konsumen dengan praktik higiene buruk jumlah *Coliform* dan *E.coli* cukup tinggi, sehingga kualitas AMDK yang dikonsumsi rendah.

Pola pertumbuhan yang terjadi bersifat fluktuatif secara periodik. Sebagai saran untuk konsumen supaya lebih memperhatikan higiene personal dalam mengonsumsi AMDK sehingga dapat menekan pertumbuhan bakteri pada AMDK.

Kata Kunci: Bakteri, AMDK, Praktik, Higiene, Konsumen, Semarang

**GROWTH OF BACTERIUM AT DRINKING WATER IN TIDINESS OF GALLON REFILL
MARK OF ZAMMIN AT CONSUMER LEVEL WITH DIFFERENT HYGIENE PRACTICE IN
SUB DISTRICT OF TEMBALANG TOWN SEMARANG YEAR 2004**

Abstract

Drinking water in gallon tidiness (Air Minum Dalam Kemasan/AMDK) refill is very enthused by most of all society including college student. Besides its cheap price, it also believed to have the quality as same as famous AMDK mark. But from result of some research found the low quality of AMDK. It was strengthened by the found of number of bacterium of Coliform in AMDK sample. The purpose of this research is to know the growth of bacterium in AMDK gallon refill mark of Zammin at consumer level with different hygiene practice.

This research represent descriptive research with approach of time series with control. Sampling was conducted by purposive sampling. Sampel taken from consumer with different hygiene practice (bad&well) each gallon was checked every 3 hour. As control, sample was from gallon bought by researcher. It is obtain to data to be analyzed descriptively.

The result of research shown that there was not any colony of bacterium at control sample or the growth of bacterium was not happened after admission filling process. At sample of consumer with the bad practice level, the highest amount of Coliform was reached at 12th hour which is 438 colony/100ml and E.coli 116 coliny/100ml. Growth pattern tend to be fluctuated periodically. At sample of conumer with good practice, highest amount of Coliform reached at 3th hour which is 72 colony /100ml and E.coli 12 colony /100ml. Growth only happened at 3th until 6th hour.

The conclusion is that at consumer with bad hygiene practice has quite high amount of Coliform and E.coli, so that the quality of consumed AMDK is low. Growth pattern happened was periodically fluctuated. As suggestion for consumer is that they need to be more concerned about their personal hygiene in consuming AMDK so that the growth of bacterium in AMDK can be depressed.

Keyword: Bacteri,AMDK,Pracice,Hygiene,Consumer,Semarang